970.011
M575n

DIE

NEPHRITFRAGE

KEIN ETHNOLOGISCHES PROBLEM.

VORTRAG

GEHALTEN ZU DRESDEN IM MÄRZ 1883

VON

A. B. MEYER.

Was der Ethnologie vor Allem
noth thut, ist — Methode!

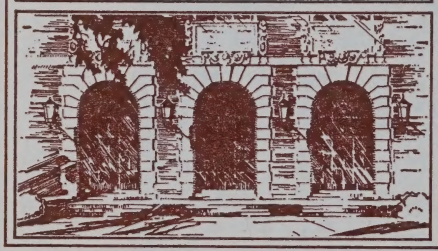
BERLIN
R. FRIEDLÄNDER & SOHN
1883.

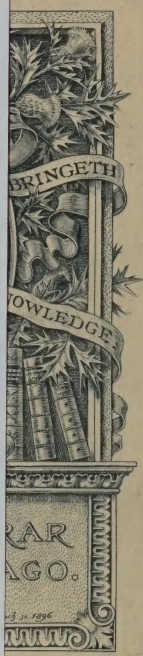
The John Crerar Library

IS NO LONGER
TY OF THE
R LIBRARY - 1984

LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS
AT URBANA-CHAMPAIGN

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY
AT URBANA-CHAMPAIGN
BOOKSTACKS





46

DIE

NEPHRITFRAGE

KEIN ETHNOLOGISCHES PROBLEM.

VORTRAG

GEHALTEN ZU DRESDEN IM MÄRZ 1883

VON

A. B. MEYER.

Was der Ethnologie vor Allem
noth thut, ist — Methode!

BERLIN
R. FRIEDLÄNDER & SOHN
1883.

amw

THE
JOHN CREAR
LIBRARY

Alle Rechte vorbehalten.

970.011
M575n

Mit dem Namen der „Nephritfrage“ hat man ein ethnologisches Problem bezeichnet, welches, wenn auch noch nicht vollständig gelöst, doch seiner Lösung nahe gebracht erscheint, so dass die Zeit vorauszusehen ist, in welcher man nicht nur in dem einstigen Problem kein solches mehr erblicken, sondern auch erkannt haben wird, dass eigentlich niemals ein eminent ethnologisches Problem vorgelegen, sondern dass nur eine Reihe von Trugschlüssen ein solches geschaffen hat.

Unter der Nephritfrage ist kurz folgendes zu verstehen: Man findet vieler Orten fast über die ganze Erde hin, speciell in Amerika, Europa, Asien, Neu Seeland und sonst wo, Objecte wie Beile, Amulette, Schmuckgegenstände und dergleichen, zum Theil in der Erde vergraben, in Pfahlbauten und in Gräbern, zum Theil noch im Gebrauche bei wilden und hochcivilisirten Völkern, aus einem sehr harten, meist grünen Steine, dessen Herkunft in manchen Fällen unklar ist, da bis jetzt nur asiatische und oceanische Fundorte des Rohmateriales zu unserer Kenntniss gelangten.

Es wurde nun zur Erklärung dieses Thatbestandes die Hypothese aufgestellt, dass die amerikanischen Objecte einer-, die europäischen andererseits insgesammt ursprünglich aus Asien stammen, woher sie mit der Völkerwanderung nach Europa, und, bei Gelegenheit der Besiedelung Amerika's von Asien aus, nach Amerika gelangt sein sollen. Die Hypothese wurde vornehmlich von Professor Heinrich Fischer in Freiburg in Baden begründet und ausgebaut, allein sie wird auch von manchem anderen hervorragenden Forscher vertreten.

Wir wollen nun darzulegen trachten, dass eine derartige Verschleppung über Erdheile und Oceane hin wenig Wahrscheinlichkeit für sich habe, dass eine solche Hypothese nicht nur entbehrlich, sondern sogar unannehmbar sei, und dass man das Vorkommen der räthselhaften Objecte auf andere Weise erklären könne und müsse.

Es wurde die uns beschäftigende Frage kurzweg die Nephritfrage genannt, allein sie würde richtiger heissen die Jadeit- und Nephrit-Frage*), denn es handelt sich dabei um zwei Mineralien, welche einander sehr ähn-

*) Siehe auch die Anmerkung Seite 24.

571.73
Ø300
276531
119070

lich sehen, welche fast gleiche Eigenschaften haben und welche man oft nur durch eine eingehende Untersuchung von einander unterscheiden kann, nämlich dadurch, dass man sie auf ihr specifisches Gewicht hin prüft, und dass man sie einer chemischen Analyse und einer mikroskopischen Betrachtung unterwirft. Die beiden Mineralien selbst sind ihrer Natur nach noch keineswegs erschöpfend bearbeitet und ihre Stellung im Systeme ist daher noch unsicher; wahrscheinlich dass die nächste Zukunft weiteren Aufschluss über sie bringen wird, da das Augenmerk einer Reihe von Forschern auf den Gegenstand gerichtet ist.

Den Nephrit stellt man zu den Amphibolen, speciell wird derselbe auch als dichter Strahlstein aufgefasst, da er bis auf die grössere Härte alle Eigenschaften des weichen Strahlsteins besitzt. Die Härte des Nephrites ist $6\frac{1}{2}$, er ist also fast so hart wie Quarz, dessen Härte in der zehntheiligen Scala durch die Zahl 7 ausgedrückt wird; wichtiger aber als seine Härte ist seine ausserordentliche Zähigkeit; gleich wohltemperirtem Stahl ist die Zähigkeit nur mit so viel Härte gepaart als zum Schneiden und zur Bewahrung einer Schneide erfordert wird, und das macht ihn sowohl zur Waffe, als auch zum Arbeitswerkzeug ganz besonders geeignet. Die Farbe variirt von fast rein weiss bis dunkelgrün, schwärzlich und bräunlich, und wird durch Eisenoxydul und Chromoxyd in geringerer oder grösserer Menge horvorgerufen; an den Rändern ist er oft schön transparent, und polirt scheint er aus der Tiefe zu leuchten. Der chemischen Zusammensetzung nach enthält der Nephrit im Wesentlichen Kieselsäure, Magnesia und Kalkerde, und das specifische Gewicht variirt ungefähr zwischen 2,9 und 3,2 (Wasser gleich 1 gesetzt).

Der Name Nephrit bedeutet wahrscheinlich Nierenstein und ist entstanden aus dem Glauben, dass dieser Stein speciell Nierenleiden durch äusseres Auflegen heile. Dieses oder Aehnliches erfuhren die Spanier in Mexico und nannten den Stein daher piedra de hijada, Weichenstein, woraus im Französischen und Englischen jade wurde. Aus dem Worte jade bildete nun Prof. Damour in Paris, ein um diese Studien speciell ebenfalls hochverdienter Forscher, das Wort Jadeit = Jade (Nephrit)-ähnlich, und bezeichnete damit ein Mineral, welches äusserlich und in mancher anderen Hinsicht viele Aehnlichkeit mit dem Nephrit aufweist, dabei aber in wesentlichen Punkten von demselben abweicht. Die systematische Stellung des Jadeit ist viel weniger sicher gestellt bis jetzt als diejenige des Nephrit; neuerdings hat man denselben den Pyroxenen zugesellt, eine den Amphibolen nahe verwandte Mineralgruppe, deren bekanntestes Glied der Augit ist. Während man früher annahm, dass das specifische Gewicht des Jadeit 3,3 sei, hat sich neuerdings herausgestellt, dass es auch Jadeite mit einem so niedrigen specifischen Gewichte wie 2,8, also wie demjenigen des Nephrit, giebt, es kann daher die Bestimmung des specifischen Gewichtes nicht dazu dienen diese beiden Mineralien von einander zu unterscheiden. Ein drittes

verwandtes Mineral wurde ebenfalls von Prof. Damour vom Jadeite wiederum abgetrennt und seiner Farbe wegen Chloromelanit genannt; dasselbe hat ein noch höheres specifisches Gewicht als der Jadeit, und zwar von 3,4—3,6 und ist in Folge seines höheren Eisengehaltes sehr dunkel, fast schwarz von Farbe. Allein seitdem man Objecte gefunden hat, welche theils aus Jadeit, theils als Chloromelanit bestehen, das heisst seitdem man gesehen, dass das eine Mineral in das andere übergeht, lassen sich Jadeit und Chloromelanit nicht mehr von einander trennen, selbst nicht mehr als Varietäten betrachten, so dass man neben dem Nephrit nur noch von Jadeit zu sprechen hat, dessen specifisches Gewicht zwischen 2,8 und 3,6 schwankt. Die Härte ist dieselbe wie diejenige des Nephrit, die Farbe durchläuft ebenfalls alle Stadien von weiss bis fast schwarz durch Grün und Braun, er ist an den Kanten und in dünnen Platten ebenso transparent und die chemische Zusammensetzung unterscheidet sich von derjenigen des Nephrit im Wesentlichen nur durch einen Thonerde- und Natron-Gehalt. Auf die Unterschiede der beiden Mineralien in mikroskopischer Beziehung einzugehen liegt an dieser Stelle kein Anlass vor, da es uns nur darauf ankommt, eine ungefähre Vorstellung davon zu geben, was man unter Nephrit und Jadeit zu verstehen habe; es sei jedoch bemerkt, dass dieselben unter dem Mikroskop ein grundverschiedenes Ansehen haben und auf einen Blick von einander zu unterscheiden sind.

Beginnen wir mit den asiatischen Fundorten und Objecten, da letztere am längsten und von Alters her auch in Europa bekannt sind. Die Hauptstätten der Fabrikation befanden und befinden sich in Indien und China. Für beide Länder war die hervorragendste Bezugsquelle Turkestan; hier kennt man den Nephrit anstehend und als Gerölle. Schon Abel Rémusat (1820) berichtete darüber — und es ist seitdem relativ wenig Neues hinzugefügt worden —, es gebe dort, so zu sagen, ganze Berge aus Nephrit und die reinsten und wegen ihrer Schönheit und Feinheit kostbarsten Stücke finde man am Gipfel und in den Felsschluchten. Der Berg Mirdjai in Khotan solle ganz daraus bestehen, es gebe alle möglichen Farbendifferenzen, aber auf dem Gipfel des Berges sei die geschätzteste Qualität. Ein mit den nothwendigen Utensilien versehener Arbeiter erklettere die Felsen, löse Stücke Nephrit ab und lasse sie herunter rollen; Bokharen bringen ihn dann in den Handel. Nach den Professoren von Beck und von Muschketow in St. Petersburg kennt man bereits vier verschiedene Lagerstätten. Ausserdem erhielt man den Nephrit als Gerölle, wie solches in fast allen bedeutenderen Flüssen, welche den Küenlün durchschneiden oder an seinen Abhängen hinabströmen, vom Khotanfluss im Osten bis zum Jarkand-Darja im Westen, vorkommt. Schon Rémusat schilderte auch hier die Gewinnung: Das Herausfischen geschehe in Gegenwart von Officieren und einem Detachement Soldaten; zwanzig bis dreissig in eine Reihe aufgestellte Taucher stürzen sich alle zusammen ins Wasser, und wenn sie ein Stück Nephrit

gefunden haben, welches sie sogar schon erkennen sollen, indem sie mit den Füssen darauf treten, werfen sie es ans Ufer; die Trommel werde geschlagen und ein rother Strich auf einem Blatt Papier markirt. Schliesslich taxire ein Inspector die Stücke, welche bis zu einer Grösse von 40 cm vorkommen; die Stadt Yarkand schicke jährlich 4—6000 kg Nephrit nach Khotan zum Export an den Hof von Peking.

Vieler Orten in Indien wurde der turkestanische Nephrit auch verarbeitet, wie in Kaschgar und in Jarkand. Herrliche derartige Stücke befinden sich in der reichen Sammlung des South Kensington Museums in London (der Katalog weist an „Jade"-Objecten aus Indien und China über 250 Nummern auf), darunter eine Schale, welche den Mogulkaisern Jehangeer, Schah Jehan und Aurungzeb an Arbeitslohn durch drei Generationen derselben Künstlerfamilie 6000 Pfund Sterling gekostet haben soll, und in China oder Japan heute das Doppelte oder etwa eine viertel Million Mark werth sein dürfte. Die genannten ersten Mogulkaiser von Dehli fanden besonderes Gefallen an aus Nephrit gearbeiteten Objecten und speciell an Mosaikarbeiten; man legte Rubinen, Diamanten und andere Edelsteine in verschiedenfarbigen Nephrit ein, welchen man zu zierlich durchbrochenen Mustern schnitt und mit Email, in dessen Anfertigung Indien ohne Nebenbuhler dasteht, schmückte. Das berühmteste derartige Werk ist das Grabmal der Gemahlin von Schah Jehan, der sogen. Taj Mahal. Noch heute rechnet man in Indien den Nephrit zu den Edelsteinen, wie ein kürzlich erfolgtes Geschenk des Raja Tagore in Calcutta an das Dresdner Museum beweist: in einem Kasten befinden sich auf Sammetunterlage 25 verschiedene Edelsteine, zum Theil zu Objecten verarbeitete, zum Theil nur geschliffene, unter den ersteren ein Dolchgriff aus Nephrit. Säbelgriffe aus diesem Mineral sind im ganzen Orient und bis in die Türkei hinein sehr beliebt; so wird im Grünen Gewölbe zu Dresden ein molkenfarbiger Nephrit-Säbelgriff aufbewahrt, welcher den Türken vor Wien im Jahre 1683 abgenommen sein soll, und mit 114 Diamanten, Smaragden und Rubinen besetzt ist. Berühmt ist auch der 2 Meter lange Nephrit-Grabstein Tamerlans in Samarkand aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts.

Allein eine viel wichtigere und bedeutendere Rolle spielt der Nephrit in China und zwar schon seit Jahrtausenden. Chinnoung, 2737 vor Chr. Geburt, schmückte sich damit, und es wird von einem Kopfkissen aus Nephrit berichtet, welches dem Kaiser Chau-sin, 1154 v. Chr., gehört hat, und auf welchem er immer mit Tau-ki, der berühmten Courtisane, schlief. Bei Barkul steht ein Denkmal aus Nephrit, Tsin-Tschan-Bey genannt, auf dessen einer polirten Seite der Feldherr Tschan vor 3000 Jahren eigenhändig eine Inschrift eingemeisselt haben soll, in welcher alle von ihm erfochtenen Siege und unternommenen Feldzüge aufgezählt werden. In China heisst der Nephrit Jü.

Welche Unmassen des Minerals in dem ungeheuren und ehrwürdigen

Reiche der Mitte verbraucht worden sein müssen und noch immer verbraucht werden von seinen 400 Millionen Einwohnern, beweist wohl am besten die folgende Schilderung eines der jüngsten China-Reisenden, des Oberlieutenant Kreitner; derselbe sagt: „Wenn man erwägt, dass in ganz China kaum ein Mann zu finden ist, der nicht zum Mindesten ein Armband aus Yü, kein Mandarin, welcher nicht eine Sammlung alter und moderner Schnupftabaksfläschchen aus Yü, kein Offizier, der nicht einen Säbelgriff aus Yü, kein Literat, welcher nicht kostbare Vasen, Schalen und Götterfiguren aus Yü, kein eingefleischter Opiumraucher, welcher nicht einen Pfeifenkopf aus Yü, und kein Mädchen und keine Frau, welche nicht die mannigfachsten Ohrringe und Haarspangen aus Yü ihr Eigen nennen, und dass alle diese Artikel mit wenigen Ausnahmen in Kanton erzeugt werden, so gewinnt man einen kleinen Begriff von der Bedeutung des Steines und von der Wichtigkeit Kantons als Yü-Stadt. Reiche Familien opfern oft Hunderttausende, um ein Armband oder sonst einen Schmuckgegenstand aus diesem Gestein zu besitzen.“ So kann es denn auch nicht Wunder nehmen, dass Philosophen und Dichter den Edelstein verherrlichten; ein Dichter sagt: „Die Natur des Yü ist wie die Schönheit eines jungen Mädchens“ und nach dem Philosophen Kwan Chung, welcher im 7. Jahrhundert v. Chr. schrieb, erschliesst die Betrachtung eines Stückes Nephrit den Augen eines wahren Chinesen eine ganze Aussicht poetischer Visionen. In ihm sieht er 9 der höchsten Vollkommenheiten der Menschheit sich abspiegeln: In seiner glänzenden Glätte erkennt er das Sinnbild des Wohlwollens; in seinem leuchtenden Schliff sieht er das Wissen verkörpert; in seiner unbiegsamen Festigkeit — Gerechtigkeit; in seiner bescheidenen Harmlosigkeit — tugendhafte Wirksamkeit; in seiner Seltenheit und Fleckenlosigkeit — Reinheit; in seiner Unvergänglichkeit — Dauer; in der Art, wie er jeden Sprung dem Auge zeigt — Aufrichtigkeit; darin, dass er, obschon von unübertroffener Schönheit, von Hand zu Hand geht, ohne befleckt zu werden — moralische Aufführung; endlich darin, dass er beim Anschlagen einen scharf und deutlich eine Strecke weit klingenden Ton von sich giebt — Musik. Er ist es, fügt der Philosoph hinzu, „der bewirkt, dass die Menschen ihn als höchst kostbar schätzen, und der sie anleitet in ihm einen Wahrsager und Errather der Urtheilsprüche und ein Zaubermittel von glücklicher Vorbedeutung zu erblicken“.

Jetzt soll turkestanischer Nephrit nicht mehr nach China exportirt werden, und es ist wohl möglich, dass es noch andere Quellen in Asien für den Bedarf Chinas an diesem Mineral giebt. Die bekannten Fundstätten in Sibirien, welche wir gleich erwähnen werden, versorgen China nicht damit; grosse Massen von Jadeit jedoch kommen aus Barma; bemerkenswertherweise ist dieser Jadeit von sehr niedrigem specifischen Gewicht, und manche aus ihm gearbeiteten Objecte, welche uns aus China zukommen, mögen daher bis jetzt als Nephrite angesehen worden sein, da eine chemische

und mikroskopische Analyse meist der Kostbarkeit der Stücke wegen nicht ausführbar war, oder überhaupt bis dahin kein Grund vorlag, an der Diagnose Nephrit zu zweifeln. Die Exploitirung der Jadeitminen in Barma giebt dem Könige des Landes, welcher (nach W. Joest) auch den Titel eines Herrn der Minen von dem edlen Serpentin führt, eine ansehnliche Revenue; im Jahre 1836 betrug sie etwa 70000 Mark, neuerdings soll dieselbe jedoch sehr zurückgegangen sein. Die Minen oder Gruben, wenn man die Bearbeitung grosser Findlinge so nennen kann — die ursprüngliche Lagerstätte ist noch unbekannt — befinden sich nach Professor Anderson in Calcutta, welcher von seiner Expedition nach West Yunan via Bhamo in den Jahren 1868—1870 zuerst Kunde von denselben brachte (während, wie wir sahen, die turkestanischen Fundstätten schon sehr lange bei uns bekannt waren), im Mogung-District, 25 englische Meilen südwestlich von Meinkum. Manchmal sind 1000 Mann dort gleichzeitig thätig, Schans, Chinesen, Panthays und Kakhyens aus den Gegenden östlich vom Irawady; jeder Gräber zahlt ungefähr 2 Mark monatliche Abgabe, und was er findet gehört ihm; die Händler müssen 3—5 Mark bezahlen für den Zutritt zu den Minen und 3 Mark monatliche Abgabe, ausserdem 10 pCt. Exportzoll; selbst die zum Tragen benutzten kleinen Pferde werden besteuert. Mogung, eine Stadt, welche circa 15 deutsche Meilen von den Minen entfernt liegt, ist der Haupthandelsplatz für Jadeit; von da geht er flussabwärts nach Bhamo, und nun einerseits den Irawady hinunter nach Rangun, um von dort nach China verschifft zu werden, andererseits über Land nach Momien in der chinesischen Provinz Yunan, wo sich Werkstätten befinden, in denen für den einheimischen Gebrauch Finger-, Ohr- und Arm-Ringe, Knöpfe, Pfeifenspitzen und dergl. fabricirt werden, und von wo auch ein geringer Theil des Rohmateriales weiter landeinwärts z. B. nach Se-tschuen gehen mag. In Momien selbst kostet ein Paar Armbänder bester Sorte schon fast 200 Mark, was nicht Wunder zu nehmen braucht, da schöner smaragdgrüner Jadeit selten ist, und die Bearbeitung des so harten Steines selbst uns ausserordentliche Schwierigkeiten bieten würde. Es dürfte daher nicht ohne Interesse sein, die Fabrikation in Momien nach Professor Anderson's Bericht kennen zu lernen:

„Ich besuchte den Bazar und sah dort die Anfertigung der Kupferscheiben, welche man zum Jadeitschneiden benutzt. Sie sind sehr dünn, biegen sich leicht, und haben ungefähr 1½ Fuss im Durchmesser; die Mitte wird in eine becherförmige Vertiefung für das Ende des Cylinders, auf welchem die Scheibe sich dreht, ausgeschlagen. Dann besuchte ich die Jadeit-Werkstätten; eine Anzahl Männer beschäftigen in ihren Häusern gemiethete Arbeiter; bei Einem sah ich zwei Mann in Thätigkeit, der eine benutzte die Scheibe, der andere einen sich drehenden Cylinder, welcher an seinem freien Ende eine Mischung aus Quarz und kleinen, Rubinstaub ähnelnden Theilchen trug. Beide Instrumente wurden mit den Füssen getrieben. Man hält den Stein nun unter die Scheibe über einem Becken mit

Wasser und einer feinen kieselhaltigen Masse, in welche derselbe von Zeit zu Zeit getaucht wird, während der Arbeiter zugleich so viel wie möglich von dieser Masse in die Hände nimmt. Die Steine werden für Ohrringe in Scheiben von $\frac{1}{8}$ Zoll Dicke geschnitten und dann dem Arbeiter mit dem Cylinder übergeben, welcher ein rundes Loch in die Mitte der Scheibe bohrt.“ Man kann (in Bhamo) einen Fingerring für 7 Mark kaufen, welcher in Kanton 40 Mark werth ist. In dieser Stadt ist ein ganzes Viertel von Schleifern bevölkert. Der König von Anam soll einen Jadeitblock im Werthe von 150 000 Mark besitzen, und es giebt noch werthvollere, welche dennoch nicht zu gross sind, um in einem gewöhnlichen feuersicheren Geldschrank aufbewahrt werden zu können.

Von besonderem Interesse ist es, dass Professor Anderson im Sandathal in Yunan unter anderen Steinbeilen auch einige aus Jadeit fand, deshalb besonders interessant, weil es eigentlich die ersten authentischen Beile aus diesem Materiale von China sind, denn ein im kais. Mineralogischen Museum zu Wien befindliches mit der Bezeichnung „China“ ist von unsicherer Provenienz, ausserdem ist die Bezeichnung China eine vage. Auch in Cambodja soll ein ähnliches Beil gefunden worden sein. Sonst kennt man von Ostasien nur Nephritbeile aus japanischen Gräbern, wenn sie nicht aus Jadeit mit niedrigem specifischen Gewichte sind. Man sagt meistens, dass das Material zu diesen japanischen Beilen aus China stamme, allein man sagt das nur deshalb, weil man in Japan noch keinen Fundort für das Rohmaterial kennt; es ist aber keinenfalls unmöglich, dass sich ein solcher noch anfinden werde. Es sollen derartige Beile übrigens noch in den nördlichen Provinzen Japans und auf den Kurilen im Gebrauche sein.

Mehr nach Westen dagegen kennt man in Asien seit Kurzem eine Reihe von Fundorten des Nephrit und zwar in Ostsibirien vieler Orten an den Flüssen Kitoy, Büstraja, Belaja, Sljudjanka und anderen des Irkutsker Gouvernements in der Umgegend des Baikalsees, jedoch ist das Mineral dort bis jetzt nur als Gerölle bekannt geworden, während aller Wahrscheinlichkeit nach die anstehenden Lagerstätten in dem genannten Gouvernement selbst noch zu entdecken sind. Zwölf Steinbeile bis zu einer Länge von 30 cm hat man schon in diesen Gegenden gefunden, und es scheint dass Gerölle die Flüsse z. B. die Lena bis an die Nordküste Asiens durchschreiten, und dass Nephrit-Objecte, welche Professor Nordenskiöld auf der Tschuktschen-Halbinsel fand, derselben Quelle entstammen; sie mögen auf dem Wege des Küstenhandels nach letztgenannter Gegend gelangt sein. Nephrit-Objecte von den Aleutischen Inseln und von den Eskimos an der amerikanischen Seite der Behringstrasse können ebensowohl aus Quellen der Neuen Welt stammen, ohne dass wir uns hierüber vorläufig ein Urtheil zu fällen getrauten. Der sibirische Nephrit wird in der kais. Steinschleiferei zu Peterhof bei Petersburg zu mancherlei Zwecken verarbeitet.

Je weiter nach Westen desto spärlicher werden Nephrit-Objecte in

Asien, wenigstens soweit unsere Kenntniss reicht; man hat bis jetzt nur von einigen Nephritäxten und einem Cylinder aus Nephrit von Mesopotamien, von Nephrit- und Jadeit-Beilen aus Troja, durch Dr. Schliemann aufgefunden, von Jadeitbeilen aus Sardes in Kleinasien und von einem kleinen Gegenstand aus weissem Nephrit, 5 Werst westlich von Tiflis, 5000 Fuss hoch in einer Ruine entdeckt, berichtet.

Es ist die Ansicht aufgestellt worden, dass die kostbaren murrhinischen Trinkgefässe der Römer aus Nephrit bestanden hätten, und aus Asien, selbst aus China stammten, allein es ist dieses durchaus unwahrscheinlich; eine scheinbare Stütze erhielt die Ansicht dadurch, dass der Cacholong aus Innerasien, welchen man ebenfalls schon für die genannten Gefässe in Anspruch genommen, sich bei näherer Untersuchung als Nephrit erwies. Die allgemeinere Annahme jedoch, dass diese schönen Schalen hauptsächlich in Egypten aus Flussspath geschliffen wurden, und dass das Material dazu zum Theil aus Persien (Carmanien) kam, dürfte kaum anzufechten sein; wären sie aus Nephrit gewesen, so würden sie sich gewiss auch in manchen Stücken bis auf unsere Tage erhalten haben.

Ein ganz anderes Gewicht nun gewinnt unsere Frage, wenn wir Europa betreten. Während in Asien im Allgemeinen die Sachlage eine ziemlich klare war, stehen wir in Europa vor einem noch ungelösten Räthsel, wenn wir uns auch getrauen, die Lösung desselben vorauszusagen. Bis vor wenigen Jahrzehnten kannte man hier überhaupt kaum ein Object aus Jadeit oder Nephrit, während sich seitdem die Funde in ungeahnter Weise gehäuft haben. Die Erforschung der Schweizer Pfahlbauten war es vor Allem, welche eine Unmasse von Beilen, Meisseln u. dgl. aus diesem Materiale zu Tage förderte. Allein in Maurach am Ueberlingersee, dem Nordwestarm des Bodensees, sind 490 Nephritinstrumente gefunden worden, während Jadeitbeile dort seltener vorkommen; man findet die letzteren mehr in der West-, die ersteren dagegen mehr in der Ost-Schweiz einschliesslich des Bodensees. Das grösste bekannte Nephritbeil aus den Pfahlbauten dürfte 12 cm lang sein, das grösste bekannte Jadeitbeil aus einer Anzahl über Hundert 21,4 cm. Dass in Maurach eine Werkstatt war, beweist der Umstand, dass eine Masse Bearbeitungsabfälle, 154 an der Zahl, zwei angesägte Stücke und ein angesägtes Beil am dortigen Ufer gefunden worden sind.

Ebenso überraschend jedoch, wenn nicht noch überraschender als die Entdeckung von Jadeit- und Nephrit-Beilen in den Pfahlbauten der Schweiz, war diejenige von ausserordentlich grossen, relativ dünnen, am hinteren Ende spitzen sog. Flachbeilen in Westdeutschland und Frankreich, und auffallend dabei ist es, dass alle mit vielleicht nur ganz wenigen Ausnahmen aus Jadeit zu bestehen scheinen. Sie werden meist bloss in der Erde gefunden, zum Theil auch in Gräbern, einige stammen aus der Römerzeit. Aus Frankreich allein kennt man bereits über 100 dieser grossen Flachbeile von über 100 verschiedenen, in 44 Departements zerstreut liegenden Localitäten, darunter

aber nur ein einziges aus Nephrit (aus Reims), alle anderen aus Jadeit, und zwar fast alle aus einem Jadeit mit hohem specifischen Gewichte, nur wenige weisen bei jadeitischer Zusammensetzung das specifische Gewicht des Nephrit auf.

Von Deutschland kennt man über 80 Beile aus unserem Materiale, darunter aber nur einige wenige aus Nephrit von Süd-Baden und Bayern, alle anderen sind aus Jadeit; sie vertheilen sich folgendermaassen: Oldenburg 2, Hannover 11, Braunschweig 1, Westfalen 3, Sächsische Herzogthümer und Provinz Sachsen 10, Rheinprovinz 8, Nassau 3, Hessen 10, Pfalz 10, Elsass 10, Baden 5, Würtemberg 4, Bayern 3, Posen 1; an 20 darunter sind grosse Flachbeile bis zu der beträchtlichen Länge von 35,3 cm aus Oldenburg, Westphalen, den Sächsichen Herzogthümern und der Provinz Sachsen, der Rheinprovinz und Hessen. Im nördlichen Deutschland finden sich also, soweit unsere Kenntniss bis jetzt reicht, mit Ausnahme des einen aus Posen, alle Beile westlich von der Elbe, und schliessen sich hiermit den französischen an, im südlichen Deutschland beschränken sie sich so ziemlich auf die Rheingegend und schliessen sich den Schweizer Pfahlbaubeilen an, die, wie wir sahen, in der Westschweiz ebenfalls mehr aus Jadeit bestanden.

Von anderen europäischen Ländern kennt man Beile in unserem Material aus Belgien (?), Spanien (Jadeit), Portugal (Jadeit), (Dänemark?), Oesterreich, und zwar aus Laibach (Pfahlbau), Döllach in Kärnthen, Comorns bei Triest, Roveredo und Spalato (alle von Jadeit), ferner aus Italien (eine grössere Anzahl von Jadeit und Nephrit), endlich aus Griechenland und Kreta (Nephrit).

Woher stammen nun die europäischen Jadeit- und Nephrit-Beile, — von denen bis jetzt sicherlich nur ein kleiner Theil entdeckt worden ist — da doch noch kein Rohmaterial in Europa gefunden wurde oder wenigstens nur in relativ so geringer Quantität, dass Niemand dasselbe zur Erklärung der vielen bearbeiteten grossen Stücke anzuziehen wagte? Besonders die Professoren Lindenschmidt in Mainz und von Schaaffhausen in Bonn vertraten die Ansicht, dass die Römer die grossen Flachbeile mitgebracht und zu Ceremonien, wie Vertragschlüssen u. dgl. benutzt hätten. Allein diese Ansicht hat sehr wenig Wahrscheinlichkeit für sich, denn erstlich findet man die grossen Flachbeile in Italien fast gar nicht, und zweitens haben unseres Wissens römische Schriftsteller ihrer keine Erwähnung gethan, es ist nicht einmal ein lateinischer Name für sie bekannt; dagegen spricht auch das vielfältige Vorkommen in den Dolmen der Bretagne, in deren Einem man sogar 11 Stück der grossen Flachbeile zusammen gefunden hat. Ferner bleiben durch diese Erklärung die vielen Pfahlbaubeile unberührt, und man hätte weiter zu fragen: woher haben denn die Römer die Beile erhalten?

Professor Fischer hat es versucht diese Räthsel zu lösen, indem er

die Hypothese zu begründen trachtete, dass das Material für sämmtliche in Europa verbreiteten Nephrit- und Jadeit-Objecte aus Asien stamme, wo wir indische, barmanische und sibirische Fundorte oben kennen gelernt haben, und dass das Material für Nephritobjecte, soweit es in Asien nicht nachweisbar wäre, „denkbarerweise sogar von Neuseeland hergekommen sei", denn dort im fernen Osten wird, wie wir sehen werden, ebenfalls Nephrit gefunden, dort ist derselbe anstehend schon Ende des vorigen Jahrhunderts von Reinhold Forster, dem deutschen Naturforscher, welcher den grossen englischen Seefahrer Cook begleitete, entdeckt worden.

Fassen wir zunächst die grossen Flachbeile Frankreichs und Deutschlands ins Auge, und sehen wir ab von den Pfahlbaufunden der Schweiz, so sind, ihre aussereuropäische Herkunft vorausgesetzt, zwei Möglichkeiten gegeben: sie können als Rohmaterial oder als schon fertige Beile zu uns gekommen sein. Beide Ansichten haben ihre Vertreter gefunden. Gegen die letztere spricht, dass man genau so geformte, aus in Europa vorkommendem Material gearbeitete Beile z. Th. zusammen mit ihnen findet, dass die scharfe Schneide meist unverletzt ist, was nach Jahrhunderte und Jahrtausende langem Gebrauche auf Wanderzügen wohl kaum möglich sein könnte, und ferner, dass nirgendwo in Asien gerade diese Form von Beilen bis jetzt entdeckt worden ist. Weiter lässt sich wohl behaupten, dass wenn sie auf Handelswegen zu uns gekommen wären, auf denselben sicherlich auch noch andere Gegenstände von Asien nach Europa gedrungen sein müssten, was nicht der Fall ist. Professor Fischer und andere Forscher vertheidigen aber auch die Hypothese, dass die Völker sie auf ihren Wanderungen von Asien selbst mitgebracht haben. Professor Maskelyne in London z. B. meint, sie wären vom Küenlün oder westlicher bis nach der Bretagne gewandert, und Prof. Virchow sagt, allerdings mit der diesem Forscher eigenen Reserve und Vorsicht, dass sie südlich vom Kaukasus wahrscheinlich durch Kleinasien, nicht durch Russland hergelangten. Eine sachliche Stütze dieser Hypothese sucht man jedoch vergeblich; die Hypothese bleibt lediglich Hypothese, entsprungen aus dem Bedürfniss, scheinbar auf andere Weise nicht zu verstehende Thatsachen zu erklären. Die Hypothese ist allerdings eine interessante, und sie war es vornehmlich, welche die Nephritfrage zu einem eminent ethnologischen Problem gestempelt hat; hierin liegt aber noch kein Grund zu ihrer Annahme. Ebensowenig lassen sich positive Gründe aufführen, um die Verschleppung des Rohmaterials zu erweisen oder plausibel zu machen; es würde dann allerdings die Erklärung der eigenartigen Form der Flachbeile keine solchen Schwierigkeiten weiter bieten. Steinblöcke von Barma in das Herz von Europa zu transportiren war sicherlich nicht Sache der Völker, welche aus Asien zu uns kamen, wenn sie überhaupt von weit her zu uns gekommen sind, was ja bekanntlich noch streitig ist. Es giebt aber auch eine Reihe von Forschern, welche eine gegentheilige Ansicht vertreten, und zwar diejenige, welcher auch wir das Wort reden,

nämlich dass das Rohmaterial zu diesen grossen Beilen in Europa selbst seiner Zeit gefunden worden, dass es vielleicht erschöpft sei, oder dass die Fundstätten verloren gingen, und dass man diese eventuell noch wieder auffinden werde.

Eine derartige Ansicht scheint zwar auf den ersten Blick etwas gewagt zu sein, sie lässt sich jedoch sehr wohl vertheidigen. Professor Damour, welcher sich in Frankreich am eingehendsten mit der Frage beschäftigt hat, meint, dass wir unsere Gebirge noch durchaus nicht genau genug kennten, um mit Sicherheit sagen zu können, der Jadeit sei bei uns nicht zu Hause. De Mortillet, ein leitender französischer Praehistoriker, findet, dass der Charakter der Jadeitbeile in den verschiedenen Gegenden Frankreichs constant differirt, und meint, dass jeder dieser Varietäten ein gesonderter Fundort im Lande entspräche. Man bedenke ferner, dass die Menschen der praehistorischen Zeit ganz anders wie wir nach diesem für sie so kostbaren Materiale gesucht haben. Die Flussgerölle waren für sie die Fundgrube für diesen Schatz, was daraus erhellt, dass eine unverhältnissmässig grosse Anzahl der Beile Geröllcharakter zeigt, und sie liessen sicherlich keinen Stein unangerührt, während wir nach solchen Dingen in den Flüssen überhaupt nicht mehr oder doch nur ganz vorübergehend suchen; auch um einzelne grössere Findlinge kann es sich gehandelt haben. Letztere Annahme gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass derartige Findlinge selbst noch vor relativ kurzer Zeit, seit Ende des vorigen Jahrhunderts, bei uns gefunden worden sind, und zwar in Norddeutschland im Sande bei Potsdam, bei Schwemsal im Regierungbezirk Merseburg und in Leipzig; es sind dieses höchst wahrscheinlich Nephritgeschiebe des norddeutschen Diluviums. Der letztgenannte Block wog über 38 kg! Diese merkwürdigen Funde sieht nun Prof. Fischer und Andere mit ihm als auf praehistorischen Handelstrassen oder zufällig an jenen Orten verloren gegangene Stücke asiatischen Rohmaterials an, bei einem Blocke von nahe einem Centner gewiss eine nicht sehr einleuchtende Hypothese. Wir halten vielmehr dafür, dass diese Geschiebe aus Skandinavien stammen, und dass sie durch das Eis zu uns gekommen sind. Die erst kürzlich entdeckten oder z. Th. wieder entdeckten Felsenschliffe bei Berlin und Leipzig und anderswo in der norddeutschen Ebene beweisen wohl untrüglich die spätere Vergletscherung von ganz Nord- und einem Theil von Mittel-Deutschland, und neben den vielen anderen nordischen Geschieben, welche man hier findet, werden unsere Nephritstücke wohl auch ein Recht auf dieselbe Deutung haben. Dass man in Skandinavien noch keinen Nephrit aufgefunden hat, spricht nicht gegen diese Deutung, denn die competentesten nordischen Geologen erklären, dass jenes grosse Land noch ganz ungenügend erforscht sei; man hat z. B. einige 70 Basaltkuppen in dem am besten durchforschten Theile, Schonen, bis vor wenigen Jahren übersehen, und von manchen in Deutschland gefundenen Mineralien wissen wir zwar, dass sie aus dem Norden stammen, können aber ihre Heimath nicht genauer angeben; so ist es z. B.

mit den in Mecklenburg gefundenen Phonolithen, mit den bei uns in den Geschieben vorhandenen silurischen Versteinerungen u. a. m. Professor Credner in Leipzig hat sich neuerdings speciell folgendermaassen hierüber ausgelassen: „In der Gegend nordöstlich von Leipzig finden wir sämmtliche Erscheinungen, welche Gletscher auf ihren einstigen Böden als Spuren ihrer früheren Existenz zurück zu lassen pflegen in engster Verknüpfung vereint. Rundhöcker mit Schliffen und Schrammen, die Grundmoräne mit geschliffenen, geschrammten und gekritzten Geschieben fremder und zwar nordischer Herkunft und endlich die reihenförmigen Moränenhügel aus der Rückzugszeit der einstigen Gletscherdecke.“ Derselbe sagt ferner, dass die Geschiebe des norddeutschen Diluviums gewissen Linien folgen, so lasse sich z. B. eine solche nachweisen, welche in der Richtung Upsala-Stockholm-Südschonen-Bornholm-Odermündung-Leipzig von Norden nach Süden geht, und in dieser Linie lagen auch unsere Rohnephrite.

Wir stehen aus diesen Gründen keinen Augenblick an, die Heimath der genannten drei Nephritstücke im Norden zu suchen, und in diesem Falle sind sie auf natürlichen Wegen, nicht von Menschenhand von dort zu uns gelangt. Sie haben jedoch als Nephritblöcke mit unseren grossen Jadeitflachbeilen Nichts zu thun, diese müssen aus anderen Quellen stammen, und welche Ansicht man daher auch über die drei norddeutschen Nephritblöcke haben möge, unsere Frage wird nicht wesentlich dadurch berührt werden. Immerhin aber bieten sie, so zu sagen, die Gewähr, dass man bei genauerer Durchforschung unserer Heimath noch Mancherlei wird auffinden können; so wurden z. B. noch ganz kürzlich in Schlesien gewisse Variolithe entdeckt, welche man bis jetzt nur aus den Seealpen kannte! Uebrigens hat Prof. Damour eine mögliche Quelle für die Jadeitflachbeile bereits entdeckt, und zwar in einem Stücke Rohjadeit vom Monte Viso in Piemont, welches Prof. Fischer allerdings für einen „in prähistorischer Zeit verschleppten Brocken Jadeit hinterindischen Ursprunges“ hält, eine Ansicht, welcher wir in keiner Beziehung beitreten können. Prof. Damour fand auch bei Ouchy am Genfer See ein Geröllstück von ähnlicher Zusammensetzung und Härte wie Jadeit, aber selbst wenn es sich dabei nur um ein Gemenge mit der zufälligen chemischen Zusammensetzung des Jadeit handeln sollte, so könnte es dennoch als Material zu Steinbeilen gedient haben; hierüber lässt sich desshalb noch nicht absprechen, weil die Flachbeile Frankreichs und Deutschlands ihrer Zusammensetzung nach noch ausserordentlich unbekannt sind. Sicherlich aber beweist ein derartiger gelegentlicher interessanter Fund ebenfalls, dass noch manches Neue in bekannten Gegenden, wie z. B. die Ufer des Genfer Sees es sind, zu finden ist. Sollte Jadeit anstehend in den westlichen Alpen entdeckt werden, so böte die Erklärung der deutschen und französischen Flachbeile keine Schwierigkeit mehr.

Kaum anders als mit den Flachbeilen steht es mit den Nephrit- und Jadeit-Objecten der Schweizer Pfahlbauten, deren Heimath man eben-

falls in Asien oder sogar in Neuseeland sucht, während der Fundort des Rohmaterials wahrscheinlich sehr nahe liegt. Die asiatische Herkunft hat schon Sir John Lubbock im Jahre 1865 vertreten, die neuseeländische Prof. Fischer noch ganz neuerdings. Es leidet schon an einer grossen inneren Unwahrscheinlichkeit, dass barmanische Jadeite und sibirische oder neuseeländische Nephrite sich an den Schweizer Seen ein Rendezvous gegeben haben sollten, wir meinen, es ist gar nicht erfindlich, auf welchen Wegen ein solches Zusammentreffen hätte ermöglicht werden können. Die gegenüber den grossen deutschen und französischen Beilen auffallende Kleinheit der Schweizer Werkzeuge sucht Prof. Fischer durch die weitere Annahme plausibel zu machen, dass „die Wandervölker auf ihren Zügen diese grünen Beile als wahres Kleinod aus der Urheimath mit sich genommen und im Nothfall, wenn sie unterwegs kein gleiches Rohmaterial mehr antrafen, sie sogar bis aufs Aeusserste verkleinert hätten, wenn es beim Anwachsen der Familie etwa galt, dass jeder derselben noch etwas davon erhalte.“ Allein der um die Nephritfrage so hoch verdiente Forscher scheint bei dieser Erklärung nicht berücksichtigt zu haben, dass der Geröllcharakter der schweizer Nephrit- nnd Jadeit-Objecte, welcher fast ausnahmslos vorherrscht, bei einer solchen Zertheilung — abgesehen davon, dass dieselbe aus anderen Gründen nicht wahrscheinlich ist — fast ganz hätte verloren gehen müssen. Die Kleinheit der Stücke zusammen mit dem Geröllcharakter derselben spricht vielmehr dafür, dass die Pfahlbauer das Rohmaterial in den Flüssen suchten. Wir würden es vielleicht auch noch finden, wenn wir zu suchen verständen wie jene, bei denen „die Noth im täglichen Bedarfe die Finderin des kostbaren Werthsteines“ war. Von den Pfahlbauern blieb kein Stein im Flussbett unangerührt, unbesehen und unprobirt, und unter Hunderttausenden wurde vielleicht ein einziger aus Nephrit oder Jadeit gefunden; wir aber begnügen uns, wenn auch mit einer scheinbar gründlichen, so doch im Vergleich zu jener Suche nur ganz oberflächlichen Nachforschung unter den Geröllsteinen. Professor Ranke in München sagt sehr richtig: „Offenbar kannten die Bewohner die Steine besser als unsere moderne Bevölkeruug, die der Steine zu Werkzeugen nicht mehr bedarf. Ja, ihr Auge mag in dieser Beziehung sogar geschärfter gewesen sein, als das unserer heutigen Mineralogen.“ Prof. v. Fellenberg, einer der besten Kenner der Schweizer Mineralien, bemerkt, um zu beweisen, dass das Land noch keineswegs durchaus erforscht ist — wenn ein solcher Beweis überhaupt noth thäte —, dass man weissen Saussurit in Blöcken am Bielersee finde, dessen Stammort bis jetzt nur vom Matterhorn bekannt sei; den Stammort vieler Varietäten von Walliser Gesteinen, welche als erratische Blöcke des alten Rhonegletschers besonders am Südufer des Bielersees zu finden sind, kenne man noch gar nicht, und vor Kurzem sei im inneren Jura ein kleiner Block eines Olivin führenden Amphibolits von gänzlich unbekannter Provenienz entdeckt. Derselbe Forscher meint, dass,

wenn irgendwo Nephrit und Jadeit erwartet werden dürfe, dieses in den südlichen Walliser Alpen sei. Auch in den Oesterreichischen Alpen wäre unseres Erachtens die Auffindung des Rohmaterials nicht überraschend; im Möllthal in Kärnthen z. B. wurde ein Jadeitbeil gefunden, und gerade diese Gegend ist reich an krystallinischen Schiefergesteinen, als Strahlsteinschiefern u. dgl., wie auch an Serpentinen, und bietet daher an und für sich schon gewisse Anhaltepunkte, um nach unserem Material zu suchen. Wir führen diese Details jedoch nur deshalb an, um auf die gestellte Frage, „ob denn unsere Mineralogen und Geognosten für die Auffindung dieser Mineralien geradezu mit Blindheit geschlagen seien" (Fischer), eine Antwort zu geben.

Seitdem Dr. Arzruni in Berlin entdeckt hat, dass die Schweizer Pfahlbau-Nephrite mikroskopisch ihren eigenen Charakter haben und sich mit Leichtigkeit z. B. von sibirischen und turkestanischen Nephriten unterscheiden lassen, kann man es eigentlich keine Hypothese mehr nennen, wenn man das Rohmaterial in der Schweiz selbst vermuthet. Wenn jemals die Wissenschaft berechtigt war, vermöge inductiver Schlussfolgerungen eine Thatsache vorherzusagen, so ist es hier; nach dem Nephrit muss in der Schweiz eben so lange gesucht werden, bis er gefunden ist.

Schliesslich wollen wir in Bezug auf die Nephritfrage in Europa noch folgenden poetischen, aber eindringlichen und treffenden Erguss einen englischen Anonymus citiren, um unsere Schritte dann übers Meer nach Amerika zu lenken; derselbe sagt: „Dass diese sturmgeschüttelten Arier, als sie auf dem seltsamen Lande, auf das sie zuletzt den Fuss setzten, von ihrer Verwirrungsohnmacht zu sich kamen, in ihren Händen ein Beil oder Kleinod aus Nephrit, das sie in den Tiefen des brennenden Asiens als ein Zaubermittel, gleichviel ob gegen Erdbeben oder Krankheit, geschützt hatte, gefunden haben sollen, scheint zweifellos so absolut unmöglich, wie dass ein an der Taybrücke ertrunkenes Kind, wenn es an den Meeresstrand gespült wird, das Spielzeug, mit dem es im Moment des Sturzes in die Tiefe beschäftigt war, noch in der Hand hält."

Dieselben weitgehenden Schlüsse, welche man für die praehistorische Bevölkerung Europas aus dem Vorkommen von Jadeit- und Nephrit-Werkzeugen daselbst zog, hat man, wegen ähnlicher Funde durch fast ganz Amerika hin, für die amerikanischen Völker gezogen; auch hier hat man ein ethnologisches Problem geschaffen, wie uns scheint, ohne dass eine genügende Veranlassung dazu vorlag. Bekanntlich wird vielfach angenommen, dass der amerikanische Continent von Asien aus bevölkert worden sei; wir wollen an dieser Stelle diese Hypothese nicht discutiren, wir wollen sie vielmehr als eine nicht unwahrscheinliche gelten lassen, nur das wollen wir darzulegen suchen, dass das Vorhandensein von Objecten aus Jadeit in Amerika mit dieser Hypothese gar Nichts zu thun hat. Wir sagen von Objecten aus Jadeit, denn auffallenderweise sind solche aus Nephrit in Amerika bis jetzt

nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden. Alles was man bis vor Kurzem noch für amerikanischen Nephrit hielt, hat sich bei näherer Untersuchung entweder als Jadeit erwiesen, oder die Nephritnatur ist wenigstens mehr als zweifelhaft geworden, abgesehen vielleicht von einigen Stücken des hohen Nordens, welche aus sibirischem, auf dem Wege des Handels dorthin gelangten Nephrit bestehen könnten. In Amerika handelt es sich jedoch nicht nur um einfache Beile und Werkzeuge, wie in Europa, sondern, und zwar in der Mehrzahl, auch um Amulette, Schmuckgegenstände, skulpirte Beile u. dgl. mehr, oft um sehr schön gearbeitete und polirte Objecte. Zum Theil sind die Beile von ganz beträchtlicher Grösse; das ansehnlichste besitzt vielleicht das Dresdner Museum, es ist 38 cm lang. Zwar giebt es Steinbeile aus anderem Material, welche noch grösser sind, wie z. B. ein Diabasschieferbeil aus Neu Guinea von 39 cm Länge, ebenfalls im Dresdner Museum, ein Feuersteinbeil aus Jütland im Copenhagener Museum von 44 cm Länge, ein Thonschieferbeil aus La Plata in demselben Museum von derselben Länge, ein Granit-Idol in Beilform von Haiti ebenda von $45^1/_2$ cm Länge, ein Fibrolithbeil von Morbihan in Frankreich ebenda von derselben Länge u. a. m., allein ein grösseres Jadeit- oder Nephrit-Beil ist, unseres Wissens, von irgendwoher beschrieben worden. Man kennt aus Amerika bereits über 100 Objecte aus Jadeit, und zwar vom Norden bis zu den Pampas der Argentinischen Republik, die grössere Anzahl dieser Stücke stammt jedoch aus Mexico und Mittelamerika. Schon Alexander von Humboldt, welcher ein schön skulpirtes Jadeitbeil von circa 25 cm Länge aus Mexico mitgebracht hat, bemerkte: „Je seltener diese Felsart ist, um so mehr erstaunt man über die grosse Menge von Nephrit-Beilen, welche man fast überall, wo man an früher bewohnten Orten gräbt, findet, vom Ohio bis zu den Bergen Chili's“. Das Bremer Museum erhielt kürzlich 11 grosse Jadeit-Objecte auf einmal aus Costarica, von denen 4 zusammen in einem und demselben Grabe gelegen hatten. Welche Mengen werden also in diesen weiten, praehistorisch so gut wie unerforschten Gegenden noch liegen! Der Charakter der Skulpturen auf diesen Objecten ist ein specifisch amerikanischer; nicht nur kehren typische Gesichtsformen und bekannte charakteristische Ornamente überall wieder, sondern auch specielle mexicanische Kalenderzeichen u. dgl. Es kann daher nicht der mindeste Zweifel darüber obwalten, dass sie an Ort und Stelle angefertigt worden sind. Als besonders merkwürdig erwähnen wir aus Süd-Amerika (Venezuela, Neugranada) lange dünne Platten, welche A. von Humboldt als Glocken oder Klangplatten angesehen zu haben scheint; in der That geben sie, an durch die vorhandenen Löcher gezogene Fäden aufgehängt und mit Holzstäben geschlagen, einen starken schönen Klang. Interessant und charakteristisch sind auch durchbohrte Cylinder, welche die Anwohner des Amazonenstromes fertigen und als Rangabzeichen oder Schmuck tragen. Es ist sehr auffallend, dass auf niedriger Culturstufe stehende Wilde es verstehen, einen so harten Stein

der Länge nach zu durchbohren, was unserer Technik mit all' ihren modernen Hülfsmitteln schwer fallen würde. A. v. Humboldt hat auch die Ansicht ausgesprochen, dass die jetzigen heruntergekommenen Völker diese Bearbeitung nicht auszuführen verstünden, allein A. R. Wallace, der bekannte englische Reisende und Zoologe, welcher auch mehre Jahre am Amazonenstrome zubrachte, schildert ganz genau die Art und Weise, wie die Anwohner des Uaupes lange Quarzstücke durchbohren; und können sie den noch härteren Quarz durchbohren, so ist nicht zu bezweifeln, dass es ihnen auch beim Jadeit gelingen werde. Wallace sagt: „Es scheint fast unglaublich, dass sie in ein so hartes Material ohne Eisen ein Loch bohren können. Sie sollen jedoch spitze biegsame Blattschösslinge der grossen wilden Banane dazu benutzen, indem sie diese mit feinem Sand und ein wenig Wasser auf dem Stein hin und her drehen, und ich zweifle nicht, dass, wie sie sagen, eine solche Durchbohrung jahrelange Arbeit erfordert." Diese Angabe ist mit Unrecht beanstandet worden, denn ganz neuerdings wurde sie von Prof. Rodrigues in Rio de Janeiro in folgenden Worten bestätigt: „Das durch den Stein gebohrte Loch machten die alten Indianer wohl in derselben Weise, wie sie noch heute die Uaupes-Indianer anwenden, und die man wirklich sehen muss, um sie zu glauben. Sie verschaffen sich nämlich Rüthchen vom Schössling der Pacova Sororoca (Urania amazonica) und lassen, indem sie nun den Stein zwischen die grosse und zweite Zehe des einen Fusses nehmen, unter Anwendung feinen Sandes nebst Wasser die Ruthe zwischen den flach gehaltenen Händen sich drehen, unter Aufwand grosser Geschicklichkeit, unsäglicher Geduld und vieler Monate." Diese Objecte speciell zeigen ein niedriges specifisches Gewicht; da jedoch eine Analyse, der Kostbarkeit der Objecte wegen, noch nicht angestellt worden ist, so lässt sich nicht entscheiden, ob sie aus echtem Nephrit oder aus Jadeit mit niedrigem specifischen Gewichte bestehen; wir vermuthen das letztere.

Da man nun noch keinen Brocken Rohmaterial dieser Mineralien in Amerika gefunden hat, geschweige denn ganze Felsen oder Minen, so ist man auf die Hypothese des ausseramerikanischen Ursprungs derselben gekommen, und da es sich in Amerika wesentlich um Jadeite handelt, so müsste man in diesem Falle auf Hinterindien zurückgreifen. Noch in einer Abhandlung aus dem Ende des Jahres 1881 betitelt: „Ueber die mineralogisch-archäologischen Beziehungen zwischen Asien, Europa und Amerika" gab Prof. Fischer diesem Gedanken in den Worten Ausdruck, „dass das Rohmaterial aller vorhistorischen, in Mexico, Mittel- und Süd-Amerika gefundenen Nephrit- und Jadeit-Objecte ursprünglich aus Asien stamme". Betrachten wir die Gründe, auf welche sich eine so kühne Hypothese stützt, etwas genauer, denn die noch gewagtere Annahme, dass schon bearbeitete Objecte auf den problematischen Wanderungen asiatischer Völker nach Amerika mit-

gebracht oder auf Handelswegen importirt, und dann in Amerika umgearbeitet worden seien, wollen wir als zu unwahrscheinlich hier übergehen.

Die 2 wesentlichsten Gründe sind die Folgenden:

1) Man habe noch kein Rohmaterial in Amerika gefunden.
2) Zu jedem amerikanischen verarbeiteten Stücke lasse sich ein entsprechendes Stück Rohmaterial aus Asien aufweisen.

In Bezug auf den ersten Punkt muss hervorgehoben werden, dass man sich häufig von der Ausgedehntheit des in Frage kommenden Gebietes, von der ausserordentlich grossen Zahl der Nebenthäler, von der Höhe und Unzugänglichkeit der Gebirge keine adäquate Vorstellung macht. Vergleicht man die Länge des Laufes des Amazonenstromes nur mit der Entfernung von Lissabon nach Constantinopel mit Passirung der Alpen in ihrer ganzen Ausdehnung, so erhält man einen Begriff von der geringen Chance, welche der nach einem Steinchen suchende einzelne Mensch hier hat; trotz der eifrigsten Umschau geht er vielleicht ein paar Schritt oder ein paar Meilen, welche auf diesem grossen Gebiete gar nicht in Betracht kommen, vorbei an dem Orte, den er sucht; es ist ja überhaupt erst ein ganz verschwindend kleiner Bruchtheil des weiten Gebietes ein wenig bekannt, geologisch weiss man so gut wie Nichts von Süd Amerika. Ferner wird von den Eingeborenen schon seit lange, seit ihnen das Eisen geworden, nicht mehr eifrig nach den Steinen im Flusse gesucht, und es bedarf wahrscheinlich dieses eifrigen Suchens, um sie überhaupt zu finden; vielleicht würde man noch finden, wenn man suchte; man sucht aber nicht mehr, während es früher ein Jeder that und jeder Stein probirt wurde. Auch ist vielleicht in Betracht zu ziehen, dass Gerölle sich erschöpfen können. In Mexico findet man jetzt auch nicht mehr so viel Gold und Edelsteine wie in früheren Zeiten, einerseits weil wohl weniger danach gesucht wird, andererseits, weil das Land mehr oder weniger erschöpft ist. Auch können die Fundorte sehr unzugänglich sein, wie z. B. in Neu Seeland. Wenn man an anderen Orten glücklicher war im Auffinden des Rohmaterials als in Amerika, so lag das einerseits daran, dass es sich z. Th. um Inselgebiete handelte, welche an Ausdehnung mit den betreffenden amerikanischen Gebieten gar nicht concurriren können, und andererseits daran, dass die Eingeborenen des Landes uns selbst die Fundstätten angaben, wie in Neu Seeland. Es ist wohl möglich, dass die Spanier in Mexico die Fundorte des Jadeites noch gekannt haben, dass sie aber später verloren gegangen sind. So theilt Clavigero mit, dass früher Smaragde ganz gemein gewesen seien, jeder Vornehme habe im Tode einen an die Lippe gehängt bekommen, zu seinen Zeiten jedoch (1780) habe man sie weder mehr bearbeitet, noch den Fundort mehr gekannt, es seien aber noch in gewissen Kirchen daselbst enorme Stücke als heilig aufbewahrt worden. Die Kenntniss des grossartigen Vorkommens von Jadeit in Hinterindien stammt bekanntlich erst aus den letzten Jahren, und gerade so gut, wie man in Nord Amerika am Oberen See in unseren Tagen die

praehistorischen Kupfergruben wieder auffand, kann man auch die amerikanischen Fundstätten des Jadeit wieder entdecken; es scheint uns daher verfrüht, schon jetzt auf amerikanische Fundorte verzichten zu wollen.

Auch Prof. Damour hegt entgegen Prof. Fischer die Ansicht „dass es nicht zu bezweifeln sei, dass man diese Fundorte vielleicht in Mexico und wahrscheinlich noch in der Nachbarschaft des Amazonenstromes entdecken werde". Sehr gegen die Annahme einer Importation des Rohmaterials spricht auch der Umstand, dass, wie in den Pfahlbauwerkzeugen der Schweiz, eine unverhältnissmässig grosse Anzahl von Objecten Geröllcharakter aufweist, und zwar kommt dieser auch bei ganz kleinen Stücken, wie Halsbandperlen u. dgl. vor. Wenn die Härte des Materials es einerseits erklärt, dass meist kleine Stücke gefunden werden, so ist doch wohl andererseits auch der Schluss erlaubt, dass die Kleinheit der Stücke auf den weiten Weg weist, welchen dieselben als Gerölle zurückgelegt haben, und es wäre daher auf das hohe Gebirge als Fundort zurückzuschliessen. So harte und zähe Substanzen, wie der Jadeit, werden in den Flüssen nicht zu Staub zerrieben, sondern gelangen noch in ansehnlicheren Stücken an die Lagerstätten, wo wir sie aufsuchen, während die ursprünglichen sich unter einer deckenden Erdschicht oder sonst wie unseren Blicken entziehen.

Was den zweiten Punkt zur Stütze der Hypothese der asiatischen Herkunft des Rohmaterials für die amerikanischen Jadeitobjecte angeht, nämlich dass man zu jedem der letzteren ein Stück des ersteren, welches vollkommen gleiche, auffinden könne, so lässt sich bei einem in der Farbe so stark variirenden Mineral doch kaum aus diesem Umstand ein so weit gehender Schluss ziehen. Ueberall, wo der Jadeit und der Nephrit vorkommt, kann er in vielen Varietäten vertreten sein, wie es z. B. bei dem sibirischen, neucaledonischen und barmanischen thatsächlich der Fall ist; gewisse sibirische Rohnephrite gleichen äusserlich (makroskopisch) gewissen neuseeländischen so sehr, dass man sie nur schwer von einander unterscheiden kann, und doch wissen wir, dass auf Neu Seeland der Nephrit so gut zu Hause ist wie in Sibirien. Wenn also asiatisches Rohmaterial mit amerikanischen Objecten übereinstimmt, so erscheint desshalb der gewünschte Schluss noch nicht gerechtfertigt.

Es ist bekannt, dass früher in Mexico (wie in China) der Tribut aus manchen Landestheilen in Jadeit (und Nephrit) gezahlt werden musste, und es ist durchaus unwahrscheinlich, dass man zur Tributzahlung Objecte gewählt haben sollte, welche nicht im Lande selbst zu finden gewesen wären. In Mexico dienten dazu u. A. Halsbänder von grünen Steinen; es bestehen nun Colliers, welche man in Gräbern gefunden hat, aus grünen Perlen von allem möglichen Material untereinander, dazwischen auch solche von Jadeit; dieses beweist, dass sie weder besonders, d. h. noch mehr als die anderen, beachtet, vielleicht nicht einmal als solche erkannt, noch besonders sorgfältig behandelt wurden, wie es doch wohl der Fall gewesen wäre, wenn sie nicht aus dem

Lande stammten, sondern aus grosser Ferne, von woher man das kostbare Rohmaterial erst zu beziehen gehabt hätte. Uns selbst ist es nur dann möglich, manche Stücke als Jadeit zu erkennen, wenn wir eine specifische Gewichtsbestimmung, eine mikroskopische oder chemische Untersuchung vornehmen, ebensowenig werden die Mexicaner in manchen Fällen den Jadeit von anderem Material haben unterscheiden können. Sie sammelten eben alle harten grünen Steine mit Vorliebe, und es fehlt uns auch noch das mexicanische Rohmaterial für andere Substanzen, von denen wir bearbeitete Stücke besitzen. Gerade da grüne Perlen aller Art gemischt vorkommen, so glauben wir auch, dass alles Rohmaterial dazu dem Lande selbst entstammte; auch der Geröllcharakter vieler spricht dafür, denn wenn man das Rohmaterial einführte — und das hätte in grossen Massen geschehen müssen, — so würde man so kleine Stücke kaum angebracht, auch den Nephrit keinenfalls in Asien zurückgelassen haben. Bei regelmässigen Handelsverbindungen mit Sibirien, Japan, China oder Hinterindien direct oder indirect, ist es auch schwer verständlich, dass nicht noch andere Landesproducte jener fernen Gegenden mit importirt worden seien, sondern nur Jadeit. Prof. Fischer meint ferner, dass man wohl schwerlich die bearbeiteten Steine höher als Gold geschätzt haben würde, wenn man sie selbst hätte finden oder durch Tauschhandel erwerben und selbst hätte bearbeiten können. Allein es war eben ausserordentlich schwer sie zu finden, und Wilde sind im Allgemeinen sehr träge; zum Tauschen bedurfte es werthvoller Tauschobjecte, welche nicht Jeder besass, und auch von den Neuseeländern z. B. werden Nephritbeile und Amulette ganz ausserordentlich hoch geschätzt, trotzdem das Rohmaterial im Lande und Jedem zugänglich ist, und man es zu bearbeiten verstand; die Bearbeitung ist aber eine ausserordentlich schwierige — selbst für uns — nicht Jeder verfügte über Ausdauer und Fleiss, und leicht wurde dieselbe den Mexicanern gewiss auch nicht.

Prof. Fischer findet zwar mancherlei Analogien zwischen amerikanischen und asiatischen Culturen, allein abgesehen davon, dass z. Th. nur scheinbar Analogien vorliegen, können sie den gewünschten Beweis nicht liefern, weil sich mit derartigen Argumenten in der Ethnologie Alles „beweisen“ lässt, wie es denn auf solchen Wegen in der That schon „bewiesen“ worden ist, dass Juden, Briten, Chinesen, Phönizier, Skythen und andere Völker in vorkolumbischer Zeit in Amerika gewesen sind, und wie es andererseits „bewiesen“ ist, dass die Culturen der alten Welt den amerikanischen entstammen!

Wir halten nach alledem die weniger ausschweifende Hypothese der amerikanischen Herkunft unseres Rohmaterials für die in Amerika gefundenen Objecte aus demselben bei dem jetzigen Stande der Frage für einzig geboten, und wir finden weniger ein ethnologisches als ein mineralogisch-geognostisches Problem zu lösen.

Aber nicht allein hat man die Nephritfrage in Asien, Europa und Amerika dazu benutzen wollen, um über die praehistorischen Beziehungen der Völker Aufschluss zu gewinnen, auch in Oceanien suchte man sie denselben Zwecken unterthan zu machen. Auf Neu Seeland zuerst hat man Nephrit-Beile und -Amulette, wie auch die Fundstätten des Minerals kennen gelernt. Sie spielen in den Kämpfen der Eingeborenen eine hervorragende Rolle, und noch heute bewerthen sich gewisse Streitbeile oder Mere's aus Nephrit nach Zehntausenden. Da zu den Zeiten der Entdeckung der Südseeinseln durch Cook in dem letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts überall dort Nephritbeile vorgefunden worden sein sollen, so hat man geschlossen, dass die Besiedelung Polynesiens, jene Gegend der Südsee, in welcher braune Menschen mit nicht krausem Haare wohnen, von Neuseeland aus stattgefunden habe, während der umgekehrte Weg der wahrscheinliche ist. Wie gar neuseeländischer Nephrit in praehistorischer Zeit nach Europa gekommen sein soll, vermögen wir allerdings in keiner Weise uns vorzustellen; wollte man derartige Hypothesen in der Ethnologie ernst nehmen, so würde man der jungen Disciplin ein frühzeitiges Grab bereiten. Um die nähere Kenntniss des neuseeländischen Nephrites hat sich Prof. von Hochstetter in Wien die hervorragendsten Verdienste erworben.

Neben Neuseeland figurirt Neu Caledonien als ein weiterer ausgiebiger Fundort für Nephrit in Oceanien. Grosse ovale Beile, mit welchen den erschlagenen Feinden die zu verspeisenden Glieder zerstückelt worden sein sollen, Werkzeuge in eigenthümlichen Holzhandhaben und lange Halsketten aus vielen kleinen Nephritperlen spielen hier eine Hauptrolle. Die Bewohner der Loyalty Inseln und der Neu Hebriden scheinen ihren Nephrit zu Aexten von Neu Caledonien erhalten zu haben. Die Tannesen (auf den Neu Hebriden) zogen, als ihnen die Cook'sche Expedition Nephritstückchen von Neu Seeland zeigte, diese dem Eisen als Tauschobjecte vor, sie kannten den Nephrit also sehr gut. Nach Jules Garnier, welchem wir die Entdeckung der Nephritfundorte auf Neu Caledonien verdanken, soll man dort ganze, an den Rändern durchscheinende Felsstücke finden. Auch bei dem neucaledonischen Nephrit ist die Vielfarbigkeit auffallend, von fast weiss bis fast schwarz durch Grün und Braun giebt es kaum eine Nüance, welche er nicht darböte.

Während Neu Seeland und Neu Caledonien Nephrit aufweisen, liefert Neu Guinea dagegen an der Nordküste Jadeit in verarbeiteter Form als Werkzeuge in Holzhandhaben; man kennt jedoch die Fundstätten desselben noch nicht; sie liegen zweifellos auf der Insel selbst, denn der auch hier oft vorkommende Geröllcharakter der Stücke weist auf die Flüsse, aus denen die Papúas diese ihnen werthvollen Steine auflesen. Verfolgt man auf der Landkarte die Linie, welche die oceanischen Fundorte des Nephrit und Jadeit beschreiben: Neu Seeland, Neu Caledonien, Neu Guinea, so wird der Blick unwillkürlich nach Hinterindien mit seiner Hauptquelle

für den asiatischen Jadeit geleitet. Bei der Aufstellung der Hypothese der asiatischen Herkunft des europäischen und amerikanischen Jadeit und Nephrit hat man, scheint es, die Erfahrungen, welche Oceanien bietet, zu sehr ausser Acht gelassen. Stets ging die Entdeckung des bearbeiteten Materials derjenigen der Fundstätten des Rohmaterials vorauf; in Europa ist die Aufmerksamkeit der Forscher erst seit relativ kurzer Zeit auf die Frage gelenkt, für Amerika allerdings wird sie schon länger ventilirt, allein wir machten bereits oben auf die ungeheure Ausdehnung der zu erforschenden Gebiete aufmerksam, und zweifeln daher nicht, dass man in Europa und Amerika, wie es in Asien und Oceanien z. Th. schon geschehen, mit der Entdeckung dieser Fundorte endigen, und dass die Nephritfrage als ethnologische Frage von der Tagesordnung verschwinden wird.

Schliesslich bleibe es nicht unerwähnt, dass man auch in Afrika, und zwar in Egypten und in der Sahara, Objecte aus Jadeit und Nephrit gefunden hat, über deren Provenienz jedoch noch nicht das Mindeste bekannt ist; man hat deshalb auch hier nicht unterlassen können Asien und Neu Seeland in Mitleidenschaft zu ziehen!

Fassen wir die Resultate unserer Besprechung der Nephritfrage kurz zusammen, so lassen sich etwa folgende 6 Sätze formuliren:

1. Die Nephritfrage ist kein eminent ethnologisches Problem.

2. In Asien kennt man als Fundorte für Nephrit: Sibirien und Turkestan, für Jadeit: Barma, allein es giebt vielleicht noch andere, bis jetzt unbekannte Fundorte; praehistorische asiatische Beile aus Jadeit und Nephrit sind bekannt von Kleinasien, Sibirien, Yunan und Japan, sie gleichen jedoch den europäischen Flachbeilen nicht.

3. Die in Europa gefundenen Flach- und anderen Beile, sowie die Schweizer Pfahlbau-Werkzeuge aus Jadeit und Nephrit stammen nicht aus Asien. Die Fundorte der Mineralien in Europa sind, wenn man von den Nephrit-Geröllstücken der norddeutschen Ebene und dem Monte Viso-Jadeit absieht, noch zu entdecken, und zwar speciell in den Schweizer Alpen, aber gewiss auch noch an anderen Orten.

4. Die Jadeitobjecte Amerika's stammen nicht aus Asien, sondern die Fundorte des Rohmaterials sind noch, und zwar wahrscheinlicherweise in Mexico und im Amazonenstromgebiet zu entdecken.

5. In Oceanien findet sich Nephrit auf Neu Seeland und Neu Caledonien, Jadeit auf Neu Guinea; die Fundorte des letztgenannten Materials sind noch zu entdecken.

6. Möglicherweise giebt es auch in Afrika Fundorte des Rohmaterials.

Anmerkung.

Wir haben die in vorstehenden Blättern kurz ventilirten Fragen in einem grösseren Werke ausführlich und mit allen literarischen Nachweisen behandelt und müssen den Leser, welcher weitere Information sucht, auf dieses verweisen. Es ist betitelt: Königliches Ethnographisches Museum zu Dresden. II. und III. Jadeit- und Nephrit-Objecte. A. Amerika und Europa 1882. Gross-Folio, 36 Seiten Text und 2 Tafeln in Lichtdruck (eine colorirt). B. Asien, Oceanien und Afrika 1883. Gross-Folio, 33 Seiten Text und 4 Tafeln in Lichtdruck. Herausgegeben mit Unterstützung der Generaldirection der Königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden von Dr. A. B. Meyer, Director des K. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden. Leipzig, A. Naumann u. Schröder.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin SW., Schönebergerstr. 17a.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 040677582